

PRZEDMIAR ROBÓT

UTWORZENIE WIEJSKIEGO CENTRUM INTEGRACJI SPOŁECZNEJ W CIĘŻKOWIE
INSTALACJE SANITARNE I GRZEWcze WRAZ Z UZBROJENIEM ZEWNĘTRZYM WOD-KAN I C.O.

Data: 2008-09-15

Budowa: Ciężków dz. nr 88/2, obręb Tumosin, gmina Poddebice oraz dz. nr 105/1
Kody CPV: 45215000-7, 45330000-9, 45331100-7, 45332400-7, 45232140-5, 45232410-9,
45231110-9

Obiekt: Budynki WCIS w Ciężkowie. Bud. główny

Zamawiający: Gmina Poddebice
99-200 Poddebice ul. Łódzka 17/21

Jednostka opracowująca kosztorys: P.U.P. "IZAS" 98-200 Sieradz ul. Boh. Września 47

Kosztorys opracowali:

mgr inż. Izabela Dobek,

mgr inż. Izabela Dobek
uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
nr ewid. LOD/0200/PODS/04
nr ewid. LOD/0581/OWS/06
98-200 Sieradz, ul. Bohaterów Września 47, tel. 043 827 52 56

Sprawdzający:

Zamawiający:

BURMISTRZ

Piotr Sęczkowski

Wykonawca:

Ogólna charakterystyka obiektu lub robót

Instalacje sanitarne, grzewcze w budynkach, przyłącza ciepłne, zbiornik wybieralny

UWAGA :

Wszystkie wskazane w kosztorysie z nazwy wyroby, należy rozumieć jako określenie wymaganych parametrów technicznych lub standardów jakościowych.
Zamawiający dopuszcza wykonanie prac innymi materiałami z zastrzeżeniem, że nie odbiegają one jakością i standardem od przyjętych w kosztorysie.

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

PODSTAWA OPRACOWANIA :

- Projekt techniczny,
- Wizja lokalna w terenie,
- Uzgodnienia,
- IZCCPB III kw. 2008 r. Orgbud Serwis Poznań oraz cenniki producentów,
- Obowiązujące KNR-y z uzupełnieniami,
- Narzuty kosztów pośrednich wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 24-01-2004 r Dz.U.nr 18 poz. 172,
- Zysk zgodnie z pkt. 7 Rozporządzenia j.w.,
- Stawka r-g wg stawek lokalnych
- Kosztorys opracowano metodą kalkulacji szczegółowej ze względu na brak podstaw do opracowania kosztorysu metodą kalkulacji uproszczonej
- Kosztorys opracowano z uwzględnieniem Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 18 maja 2004 poz. 1389 Dz.U. nr130

Przedmiar Robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA - BUDYNEK GŁÓWNY			
1.1 KNRI 215/301/3 Rurociągi c.o. miedziane, lutowane, na ścianach, lutowanie miękkie, Dn·15.0/1.0·mm	122,0		m
1.2 KNRI 215/301/4 Rurociągi c.o. miedziane, lutowane, na ścianach, lutowanie miękkie, Dn·18.0/1.0·mm	28,0		m
1.3 KNRI 215/301/5 Rurociągi c.o. miedziane, lutowane, na ścianach, lutowanie miękkie, Dn·22.0/1.0·mm	20,0		m
1.4 KNRI 215/301/6 Rurociągi c.o. miedziane, lutowane, na ścianach, lutowanie miękkie, Dn·28.0/1.5·mm	84,0		m
1.5 KNRI 215/301/7 Rurociągi c.o. miedziane, lutowane, na ścianach, lutowanie twarde, Dn·35.0/1.5·mm	3,0		m
1.6 KNRI 215/304/2 Podejścia do pionów c.o., Dn·15·mm	4		szt
1.7 KNRI 215/305/8 Rury przyłączne do grzejników c.o., grzejnik płytowy, podłączenie dolne na ścianach, Dn·15·mm	22		kpl
1.8 KNRI 215/309/7 Głowice termostatyczne typu RTD-R Inova 3140 - dla zaworów termostatycznych zintegrowanych z grzejnikami	22		szt
1.9 KNR 215/408/1 (2) Zestawy przyłączeniowe dolne dla grzejników typu kV	22		szt
1.10 KNRI 215/302/3 Kompensatory U-kształtowe z kolan i rur miedzianych, Dn·18,0·mm	2		szt
1.11 KNRI 215/302/4 Kompensatory U-kształtowe z kolan i rur miedzianych, Dn·22.0·mm	2		szt
1.12 KNRI 215/302/5 Kompensatory U-kształtowe z kolan i rur miedzianych, Dn·28.0·mm	6		szt
1.13 KNRI 215/309/9 Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.	2		szt
1.14 KNRI 215/308/2 Zawory stopowe odpowietrznika automatycznego (3)	2		szt
1.15 KNRW 215/430/1 Dwuzłączki, Dn·15·mm	44		szt
1.16 KNRW 215/430/4 Dwuzłączki, Dn·32·mm	2		szt
1.17 KNRI 215/308/5 (1) Zawory przelotowe i zwrotne gwintowane, Dn·32·mm, zawór kulowy równoprzelotowy	2		szt
1.18 KNRI 215/308/2 (1) Kurki spustowe Dn 15 mm	2		szt
1.19 KNRW 215/418/3 Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600-900·mm, długość do 1600·mm	1		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
1.20 KNRW 215/418/5	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 300-500 mm, długość do 1600 mm	8		szt
1.21 KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm	7		szt
1.22 KNRW 215/418/8	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 3000 mm	6		szt
1.23	Kalkulacja indywidualna - dostarczenie grzejników typu CosmoNOVA na plac budowy lub równoważnych	1		kpl
1.24 KNRI 215/307/1	Płukanie instalacji c.o.	257,0		m
1.25 KNRI 215/307/3	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	257,0		m
1.26 KNRI 215/307/4	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco, z dokonaniem regulacji	22		szt
1.27	Kalkulacja indywidualna - dostarczenie i montaż - cokoły przyściennne dla prowadzenia przewodów c.o.	12,5		mb
1.28	KNZ 15-23-1 Izolacja rurociągów ze spienionego PE, grubość izolacji 1,3 cm, rurociągi Dn 15 (izolacja laminowana folią poliuretanową - dla prowadzenia przewodów w brzdach ściennych lub podłogowych)	103,0		m
1.29	KNZ 15-23-1 Izolacja rurociągów ze spienionego PE, grubość izolacji 1,3 cm, rurociągi Dn 18 (izolacja laminowana folią poliuretanową - dla prowadzenia przewodów w brzdach ściennych lub podłogowych)	28,0		m
1.30	KNZ 15-23-1 Izolacja rurociągów ze spienionego PE, grubość izolacji 1,3 cm, rurociągi Dn 22 (izolacja laminowana folią poliuretanową - dla prowadzenia przewodów w brzdach ściennych lub podłogowych)	20,0		m
1.31	KNZ 15-23-1 Izolacja rurociągów ze spienionego PE, grubość izolacji 1,3 cm, rurociągi Dn 28 (izolacja laminowana folią poliuretanową - dla prowadzenia przewodów w brzdach ściennych lub podłogowych)	84,0		m
1.32	KNZ 15-23-1 Izolacja rurociągów ze spienionego PE, grubość izolacji 1,3 cm, rurociągi Dn 35 (izolacja laminowana folią poliuretanową - dla prowadzenia przewodów w brzdach ściennych lub podłogowych)	3,0		m
1.33 KNR 712/105/4	Przygotowanie powierzchni rurociągów do malowania odkrytych przewodów c.o.	1,795		m2
1.34 KNR 712/209/4 (1)	Dwukrotne malowanie rurociągów farbą do miedzi odporną na wysokie temperatury	1,795	2,00	m2
2 INSTALACJA WODOCIĄGOWA - BUDYNEK GŁÓWNY				
2.1 KNRI 215/102/2	Rurociągi zimnej i ciepłej wody, miedziane, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, lutowanie miękkie, Fi 15,0/1,0 mm	51,0		m
2.2 KNRI 215/102/3	Rurociągi zimnej i ciepłej wody, miedziane, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, lutowanie miękkie, Fi 18,0/1,0 mm	88,0		m
2.3 KNRI 215/102/4	Rurociągi zimnej i ciepłej wody, miedziane, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, lutowanie miękkie, Fi 22,0/1,0 mm	49,0		m
2.4 KNRI 215/102/5	Rurociągi zimnej i ciepłej wody, miedziane, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, lutowanie miękkie, Fi 28,0/1,5 mm	8,0		m
2.5 KNRI 215/102/6	Rurociągi zimnej i ciepłej wody, miedziane, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, lutowanie twarde, Fi 35,0/1,5 mm	5,0		m
2.6 KNRI 215/102/7	Rurociągi zimnej i ciepłej wody, miedziane, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, lutowanie twarde, Fi 42,0/1,5 mm	10,0		m
2.7 KNRI 215/102/8	Rurociągi zimnej i ciepłej wody, miedziane, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, lutowanie twarde, Fi 54,0/2,0 mm	27,0		m
2.8 KNRI 215/105/1	Rurociągi zimnej i ciepłej wody - podejścia dopływowe, do zaworów czerpialnych (wypływowych, baterii, mieszaczy itp.), Dn 15 mm	28		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
2.9 KNRI 215/105/6	Rurociągi zimnej i ciepłej wody - podejścia dopływowe, do hydrantu przeciwpożarowego Dn·25·mm, we wnęce	2		szt
2.10 KNRI 215/105/9	Rurociągi zimnej i ciepłej wody - podejścia dopływowe, do płuczek ustępowych, elastyczne, metalowe	6		szt
2.11 KNRI 215/106/2 (1)	Rurociągi zimnej i ciepłej wody - podejścia obustronne, głównego (domowego), Dn·20·mm, na uchwytych	2		kpl
2.12 KNRI 215/110/2 (1)	Montaż wodomierzy (wodomierze z odzysku)	2		kpl
2.13 KNRI 215/109/1 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne wodociągowe, gwintowane, Dn·15·mm, zawór przelotowy	1		szt
2.14 KNRI 215/109/2 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne wodociągowe, gwintowane, Dn·20·mm, zawór przelotowy	4		szt
2.15 KNRI 215/109/3 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne wodociągowe, gwintowane, Dn·25·mm, zawór przelotowy	2		szt
2.16 KNRI 215/109/4 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne wodociągowe, gwintowane, Dn·32·mm, zawór przelotowy	1		szt
2.17 KNRI 215/109/5 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne wodociągowe, gwintowane, Dn·40·mm, zawór przelotowy	1		szt
2.18 KNRI 215/109/6 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne wodociągowe, gwintowane, Dn·50·mm, zawór przelotowy (w tym zawór obejścia pożarowego)	3		szt
2.19 KNRI 215/109/3 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne wodociągowe, gwintowane, Dn·25·mm, zawór zwrotny antyskażeniowy	1		szt
2.20 KNRI 215/109/6 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne wodociągowe, gwintowane, Dn·50·mm, zawór zwrotny antyskażeniowy	1		szt
2.21 KNRI 215/109/1 (1)	Zawory wypływowe Dn15 ze złączką do węża	1		szt
2.22 KNRI 215/109/1 (1)	Zawory wypływowe Dn15 ze złączką do węża - zawór polewaczki ogrodowej	2		szt
2.23 KNRI 215/109/1 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne wodociągowe, gwintowane, Dn·15·mm, zawór przelotowy odcinający podejścia baterii umywalkowych, zlewozmywakowych oraz płuczek ustępowych	24		szt
2.24 KNRI 215/109/1 (1)	Zawór spłukujący do pisuarów Dn 15 mm	1		szt
2.25 KNR 215/115/2	Bateria umywalkowa stojąca Dn 15·mm	6		szt
2.26 KNR 215/115/1	Bateria zlewozmywakowa ścienna Dn 15·mm	3		szt
2.27 KNR 215/120/2	Szafka hydrantowa wnękowa z wyposażeniem HP25	2		szt
2.28	KNZ 15-23-1 Izolacja rurociągów ze spienionego PE, grubość izolacji 0,9 cm, rurociągi Dn 15 (izolacja laminowana folią poliuretanową - dla prowadzenia przewodów w brzdach ściennych lub podłogowych)	51,0		m
2.29	KNZ 15-23-1 Izolacja rurociągów ze spienionego PE, grubość izolacji 0,9 cm, rurociągi Dn 18 (izolacja laminowana folią poliuretanową - dla prowadzenia przewodów w brzdach ściennych lub podłogowych)	88,0		m
2.30	KNZ 15-23-1 Izolacja rurociągów ze spienionego PE, grubość izolacji 0,9 cm, rurociągi Dn 22 (izolacja laminowana folią poliuretanową - dla prowadzenia przewodów w brzdach ściennych lub podłogowych)	49,0		m
2.31	KNZ 15-23-1 Izolacja rurociągów ze spienionego PE, grubość izolacji 0,9 cm, rurociągi Dn 28 (izolacja laminowana folią poliuretanową - dla prowadzenia przewodów w brzdach ściennych lub podłogowych)	8,0		m
2.32	KNZ 15-23-1 Izolacja rurociągów ze spienionego PE, grubość izolacji 0,9 cm, rurociągi Dn 35 (izolacja laminowana folią poliuretanową - dla prowadzenia przewodów w brzdach ściennych lub podłogowych)	5,0		m
2.33	KNZ 15-23-1 Izolacja rurociągów ze spienionego PE, grubość izolacji 0,9 cm, rurociągi Dn 42	10,0		m
2.34	KNZ 15-23-1 Izolacja rurociągów ze spienionego PE, grubość izolacji 0,9 cm, rurociągi Dn 54	27,0		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
2.35	Kalkulacja indywidualna - owinięcie przewodów Dn42 oraz Dn54 izolacją z folii poliuretanowej (dostarczenie izolacji i montaż)	7,988		m2
2.36 KNRI 215/108/2	Rurociągi zimnej i ciepłej wody - płukanie i próby szczelności instalacji wodociągowej, płukanie instalacji wodociągowej, Fi.do 76·mm, budynki niemieszkalne	238		m
2.37 KNRI 215/108/5	Rurociągi zimnej i ciepłej wody - płukanie i próby szczelności instalacji wodociągowej, próba szczelności instalacji wodociągowej, budynki niemieszkalne, Fi.do·35·mm	201		m
2.38 KNRI 215/108/6	Rurociągi zimnej i ciepłej wody - płukanie i próby szczelności instalacji wodociągowej, próba szczelności instalacji wodociągowej, budynki niemieszkalne, Fi·42-76·mm	37		m
3 KANALIZACJA WEWNĘTRZNA - BUDYNEK GŁÓWNY				
3.1 KNR 215/228/4	Rurociągi z PCW w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, Fi·160·mm	55,5		m
3.2 KNR 215/205/1	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 32·mm	5,5		m
3.3 KNR 215/205/2	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 50·mm	14,5		m
3.4 KNR 215/205/4	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 110·mm	38,5		m
3.5 KNR 215/208/1	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 32·mm	6		szt
3.6 KNR 215/208/3	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 50·mm	5		szt
3.7 KNR 215/208/5	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 110·mm	6		szt
3.8 KNR 215/217/1	Czyszczaki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, Fi 50·mm	1		szt
3.9 KNR 215/217/2	Czyszczaki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, Fi 110·mm	5		szt
3.10 KNRW 215/213/5	Zawór napowietrzający K50	1		szt
3.11 KNRW 215/213/5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi·110·mm	5		szt
3.12 KNRW 215/218/1	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi·50·mm	1		szt
3.13 KNR 215/220/5 (2)	Zlewozmywak na szafce, stalowy jednokomorowy	1		szt
3.14 KNR 215/220/5 (2)	Zlewozmywak na szafce, stalowy dwukomorowy	2		szt
3.15 KNR 215/225/2	Pisuary pojedyncze	1		kpl
3.16 KNR 215/221/2 (2)	Umywalka pojedyncza porcelanowa + półnogi do umywalek	6		szt
3.17 KNRW 215/218/2 (1)	Syfon z tworzywa sztucznego pojedynczy Fi 50 mm	1		szt
3.18 KNRW 215/218/3	Syfon z tworzywa sztucznego, podwójny, Fi·50·mm	2		szt
3.19 KNR 215/224/3	Ustępy pojedyncze, z płuczką z porcelany - kompakt	6		kpl
4 INSTALACJA WOD-KAN W BUDYNKU GŁÓWNYM - PRACE DEMONTAŻOWE				
4.1 KNR 402/133/1	Demontaż zaworu przelotowego, Fi·15-20·mm	6		szt
4.2 KNR 402/131/1 (1)	Demontaż zaworu czerpального, Fi·15-20·mm	3		szt
4.3 KNR 402/132/1	Demontaż baterii	3		szt
4.4 KNR 402/133/1	Demontaż wodomierza	2		szt
4.5 KNR 402/144/1	Demontaż zbiornika (bojlera), pojemność 100-300·dm3	2		szt
4.6 KNR 402/234/3	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu, wpust podłogowy Fi·100·mm	2		szt
4.7 KNR 402/235/1	Demontaż pisuaru	1		kpl
4.8 KNR 402/235/5 (1)	Demontaż zlewozmywaka	1		kpl
4.9 KNR 402/235/6	Demontaż umywalki	2		kpl
4.10 KNR 402/235/9	Demontaż ustępu z płuczką	2		kpl
4.11 KNR 402/114/1	Demontaż rurociągu wodociągowego (przyjęto)	15,0		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
4.12 KNR 402/230/7	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego z PCW na ścianach budynku, Fi.do 50·mm (przyjęto)	5,0		m
4.13 KNR 402/230/8	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego z PCW na ścianach budynku, Fi.do 75-110·mm (przyjęto)	5,0		m
4.14 KNR 402/230/2	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego w wykopie, Fi.150·mm (przyjęto)	5,0		m
5 PRACE BUDOWLANE RÓŻNE W BUDYNKU GŁÓWNYM				
5.1 KNR 401/333/8	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścian 1/2 cegły	17		szt
5.2 KNR 401/333/9	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścian 1 cegły	5		szt
5.3 KNR 401/333/10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścian 1 1/2 cegły	5		szt
5.4 KNR 401/208/4	Przebicie otworów w elementach z betonu	2		szt
5.5 KNR 401/208/3	Przebicie otworów w stropach	9		szt
5.6 KNR 401/336/1	Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	8,5		m
5.7 KNR 401/339/1	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	24,0		m
5.8 KNR 401/339/3	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły	35,5		m
5.9 KNR 401/330/6	Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, głębokość do 1/2 cegły	1,22		m2
5.10 KNR 401/106/1	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3·m	41,16		m3
5.11 KNR 218/501/1	Podłoże z materiałów sypkich pod kanalizację, grubości 10·cm	49,95		m2
5.12 KNR 401/106/4	Usunięcie nadmiaru ziemi oraz gruzu z parteru budynku	7,865		m3
5.13 KNR 401/105/5	Odwiezenie nadmiaru ziemi taczkami na odległość do 10·m, grunt kategorii III	6,75		m3
5.14 KNR 201/505/1	Rozplantowanie nadmiaru ziemi, ręczne, kategoria gruntu I-III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	135,0		m2
5.15 KNR 401/206/1	Zabetonowanie otworów	38		szt
5.16 KNR 401/207/1	Zabetonowanie bruzd	68,0		m
5.17 KNR 401/106/3	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, zasypanie ziemią z ukopów	33,295		m3
5.18 KNR 401/322/2	Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, kratki wentylacyjne - do zaworów napowietrzających	1		szt
5.19 KNR 401/322/2	Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, drzwiczki zabezpieczające rewizje kanalizacyjne oraz drzwiczki hydrantów ogrodowych	8		szt
5.20 KNR 202/101/2	Ścianki studzienki przyłączeniowej przyłączy c.o. (ścianki 12 cm)	0,489		m3
5.21 KNR 202/1106/1	Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, zatarte na ostro grubości 25·mm - posadzka studzienki przyłączeniowej	1,43		m2
5.22 KNR 202/1106/3	Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, dodatek za pogrubienie posadzki o 1·cm ponad 25·mm	1,43	2,50	m2
5.23 KNR 202/808/1	Tynki cementowe III kategorii, wykonywane ręcznie, na ścianach - tynki studzienki przyłączeniowej	3,60		m2
5.24 KNR 202/1216/3	Nakrywy-rusztzy, do studzienek piwnicznych, ze stali płaskiej, ponad 1,0·m2	1		szt
5.25 KNR 401/108/9	Wywóz gruzu i materiałów z rozbiórki samochodami skrzyniowymi na odległość do 10·km - nakład za 1 km	1,05		m3
5.26 KNR 401/108/10	Wywóz j.w. nakład na każdy następny 1·km	1,05	9,00	m3
5.27	Kalkulacja indywidualna - opłata za utylizację gruzu na wysypisku	1,05		m3

9 KOTŁOWNIA OPALANA EKOGRÓSZKIEM W BUDYNKU GOSPODARCZYM			
9.1 KNR 215/501/1	Kocioł na ekogroszek Buderus Funke 50,0 kW ze sterowaniem pogodowym i czujnikami - lub równoważny	1	szt
9.2 KNR 215/121/4	Zasobnikowy podgrzewacz c.w.u. Buderus Logalux SU400 dm3	1	kpl
9.3 KNR 215/306/4	Podejście do pomp	5	kpl
9.4 KNR 707/102/1	Pompa obiegowa c.o. typu Grundfos Magna 25-100 lub równoważna R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1	kpl
9.5 KNR 707/102/1	Pompa obiegowa c.o. typu Grundfos Magna 25-80 lub równoważna R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2	kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
9.6 KNR 707/102/1	Pompa obiegowa c.w. typu Grundfos UPS 25-60 lub równoważna R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		kpl
9.7 KNR 707/102/1	Pompa cyrkulacyjna typu Grundfos UPS 25-60B lub równoważna R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		kpl
9.8 KNRI 215/308/3 (1)	Zawór trójdrożny typu HRE3 Dn20 z napędem AMB162 Danfos lub równoważny R= 1,500 M= 1,000 S= 1,000	3		szt
9.9 KNR 220/312/5	Termomanometr R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	8		szt
9.10 KNR 220/312/5	Manometry z rurką syfonową R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	3		szt
9.11 KNRI 215/311/2	Naczynia wzbiorcze przeponowe, Reflex 35NG lub równoważne	1		szt
9.12 KNRI 215/311/1	Naczynia wzbiorcze przeponowe, Reflex 25D lub równoważne	1		szt
9.13 KNRI 215/308/3 (1)	Złącze samoodcinające SU 3/4"	1		szt
9.14 KNR 215/506/1	Naczynia wzbiorcze systemu otwartego, do 100·dm3 - naczynie A25dm3	1		szt
9.15 KNR 220/414/2	Wymiennik lutowany płytowy typu HL11-22 LPM Danfoss lub równoważny R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
9.16 KNRI 215/308/3 (1)	Kompaktowa armatura zabezpieczająca SYR 1962 Dn20 2,5bar lub równoważna	1		szt
9.17 KNRI 215/308/2 (1)	Zawór bezpieczeństwa typu SYR 1915 Dn15 2,5 bar lub równoważny	1		szt
9.18 KNRI 215/308/3 (1)	Zawór bezpieczeństwa typu SYR 2115 Dn20 6,0 bar lub równoważny	1		szt
9.19 KNRI 215/308/6 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne gwintowane, Dn·40·mm, zawór kulowy równoprzelotowy odcinający	1		szt
9.20 KNRI 215/308/5 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne gwintowane, Dn·32·mm, zawór kulowy równoprzelotowy odcinający	14		szt
9.21 KNRI 215/308/4 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne gwintowane, Dn·25·mm, zawór kulowy równoprzelotowy odcinający	5		szt
9.22 KNRI 215/308/3 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne gwintowane, Dn·20·mm, zawór kulowy równoprzelotowy odcinający	6		szt
9.23 KNRI 215/308/2 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne gwintowane, Dn·15·mm, zawór kulowy równoprzelotowy odcinający	16		szt
9.24 KNRI 215/109/5 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne wodociągowe, gwintowane, Dn·40·mm, zawór zwrotny	1		szt
9.25 KNRI 215/109/4 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne wodociągowe, gwintowane, Dn·32·mm, zawór zwrotny	2		szt
9.26 KNRI 215/109/3 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne wodociągowe, gwintowane, Dn·25·mm, zawór zwrotny	1		szt
9.27 KNRI 215/109/2 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne wodociągowe, gwintowane, Dn·20·mm, zawór zwrotny	2		szt
9.28 KNRI 215/109/1 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne wodociągowe, gwintowane, Dn·15·mm, zawór zwrotny	2		szt
9.29 KNRI 215/111/5	Filtry osadnikowe siatkowe, Dn·40·mm	1		szt
9.30 KNRI 215/111/4	Filtry osadnikowe siatkowe, Dn·32·mm	2		szt
9.31 KNRI 215/111/2	Filtry osadnikowe siatkowe, Dn·20·mm	1		szt
9.32 KNRI 215/308/2 (1)	Zawór automatycznego uzupełniania zładu	2		szt
9.33 KNRI 215/309/9	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.	8		szt
9.34 KNRI 215/308/2 (3)	Zawory stopowe odpowietrznika automatycznego	8		szt
9.35 KNRI 215/105/9	Rurociągi zimnej i ciepłej wody - złącze elastyczne, w oplocie metalowym	2		szt
9.36	Kalkulacja indywidualna - dostarczenie i montaż komina dwupłaszczyznowego Dn250 Hsr= 8,0 m czopuchem	1		kpl
9.37 KNRI 215/411/1	Rozdzielacze c.o.	2,0		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
9.38 KNRI 215/301/3	Rurociągi miedziane, lutowane, na ścianach, Dn·15.0/1.0·mm	4,0		m
9.39 KNRI 215/301/4	Rurociągi miedziane, lutowane, na ścianach, Fi·18,0/1,0·mm	3,0		m
9.40 KNRI 215/301/5	Rurociągi miedziane, lutowane, na ścianach, Dn·22.0/1.0·mm	19,5		m
9.41 KNRI 215/301/6	Rurociągi miedziane, lutowane, na ścianach, Dn·28.0/1.5·mm	8,0		m
9.42 KNRI 215/301/7	Rurociągi miedziane, lutowane, na ścianach, Dn·35.0/1.5·mm	29,50		m
9.43 KNRI 215/301/8	Rurociągi miedziane, lutowane, na ścianach, Fi·42,0/1,5·mm	15,5		m
9.44 KNR 708/703/2	Montaż sterownika kotła wraz z podłączeniem urządzeń i czujników - sterownik pracujący w funkcji temperatury zewnętrznej typu Buderus (tylko robocizna) - analogia	1		kpl
9.45 KNR 508/403/1	Montaż czujnika temperatury zewnętrznej kotła (robocizna)	1		szt
9.46 KNR 708/102/1	Montaż czujników temperatury instalacji co kotła (robocizna)	1		układ
9.47 KNR 708/102/1	Montaż czujnika temperatury instalacji cwu (robocizna)	1		układ
9.48 KNR 708/703/2	Montaż sterownika instalacji c.o. sterownik pracujący w funkcji temperatury zewnętrznej typu Danfoss ECL Comfort 300 z kartą C60 lub równoważny (robocizna + materiał) - analogia	1		kpl
9.49 KNR 508/403/1	Montaż czujnika temperatury zewnętrznej ESMT Danfoss lub równoważny	1		szt
9.50 KNR 708/102/1	Montaż czujników temperatury instalacji co ESM-11 Danfoss lub równoważny	2		układ
9.51 KNR 508/402/1	Dostarczenie zegara czasu pracy pompy cyrkulacyjnej	1		szt
9.52 KNR 508/226/3	Montaż listew ściennych z PVC na ścianach i sufitach, mocowanie do kołków rozporowych na cegłę	10		m
9.53 KNR 508/212/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach	40		m
9.54 KNR 508/401/7	Przygotowanie podłoża pod montaż czujnika zewnętrznego	2		szt
9.55 KNRI 215/307/1	Płukanie instalacji	70,5		m
9.56 KNR 220/403/1	Próby kotłowni R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	3		szt
9.57 KNR 220/404/1	Uruchomienie kotłowni R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
9.58	KNZ 15-23-1 Izolacja rurociągów ze spienionego PE, grubość izolacji 2,0 cm, rurociągi Dn 22	19,5		m
9.59	KNZ 15-23-1 Izolacja rurociągów ze spienionego PE, grubość izolacji 2,0 cm, rurociągi Dn 28	8,0		m
9.60	KNZ 15-23-1 Izolacja rurociągów ze spienionego PE, grubość izolacji 2,0 cm, rurociągi Dn 35	23,5		m
9.61	KNZ 15-23-1 Izolacja rurociągów ze spienionego PE, grubość izolacji 2,0 cm, rurociągi Dn 42	15,5		m
9.62	Kalkulacja indywidualna - izolacja rozdzielaczy c.o.	2,0		mb

11 PRZYKANALIKI KANALIZACJI ZEWNĘTRZNEJ + ZBIORNIK WYBIERALNY 8,0M3				
11.1 KNR 201/119/3	Tyczenie trasy kanalizacji R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	0,026		km
11.2 KNR 201/201/5	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5·km, koparka 0,25·m3, grunt kategorii III - nakład za 1 km R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	15,338		m3
11.3 KNR 201/214/2 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5·km odległości transportu, ponad 1·km samochodami samowyladowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5·t R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	15,338	8,00	m3
11.4 KNR 201/317/2 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5·m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5·m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2,16		m3
11.5 KNR 201/215/4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,25·m3, grunt kategorii III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	26,136		m3
11.6 KNR 201/221/4	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25·m3, grunt kategorii III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	44,336		m3
11.7 KNR 218/501/4	Podłoga z materiałów sypkich, grubości 25·cm	11,52		m2
11.8 KNR 218/501/1	Podłoga z materiałów sypkich, grubości 10·cm	23,58		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
11.9 KNR 201/505/1	Plantowanie ręczne warstwy podsypki kanału R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	35,10		m2
11.10 KNR 201/236/1	Zagęszczanie podsypki ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	5,238		m3
11.11 KNR 228/503/1 (1)	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn.160·mm - odmiana N	27,5		m
11.12 KNR 228/408/3 (1)	Studzienki rewizyjne z rury karbowanej o średnicy 425·mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, głębokość do 2,0·m, kineta typ III jeden dopływ - kineta 160·mm	2		szt
11.13	Kalkulacja indywidualna - dostarczenie i montaż zbiornika bezodpływowego na ścieki 8,0 m3 + 1,0m nadbudowy wjazdu rewizyjnego	1		kpl
11.14 KNR 218/501/4	Zasypka cementowo - żwirowa gr. 25cm	8,40		m2
11.15 KNR 201/119/3	Inwentaryzacja powykonawcza kanalizacji R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	0,026		km
11.16 KNR 201/320/5 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów 30 cm nad wierzch rurociągów R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	10,53		m3
11.17 KNR 201/230/1 (2)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10·m, grunt kategorii I-III, spycharka 74·kW (100·KM) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	19,886		m3
11.18 KNR 201/233/2	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami, 55·kW (75·KM), grunt kategorii III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	105,3		m2
11.19 KNR 201/505/1	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	105,3		m2
12 PREIZOLOWANE PRZYŁĄCZA CIEPLNE				
12.1 KNR 201/119/3	Tyczenie trasy przyłączy ciepłych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	0,034		km
12.2 KNR 201/317/2 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5·m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5·m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2,08		m3
12.3 KNR 201/215/4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,25·m3, grunt kategorii III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	32,76		m3
12.4 KNR 218/501/1	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10·cm	43,55		m2
12.5 KNR 201/505/1	Plantowanie ręczne warstwy podsypki kanału R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	43,55		m2
12.6 KNR 201/236/1	Zagęszczanie podsypki ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4,355		m3
12.7 KNR 10/215/9	Rurociągi z rur preizolowanych typu UPONOR woda zimna SUPRA PEHD (z kablem FS-A2X) Dn 50/4,6/40,8	35,0		m
12.8 KNR 10/215/9	Rurociągi z rur preizolowanych typu UPONOR woda ciepła + cyrkulacja Aqua Twin PEX 40/5,9/29,0-25/3,5/18,0	35,0		m
12.9 KNR 10/215/9	Rurociągi z rur preizolowanych typu UPONOR woda zimna SUPRA PEHD (z kablem FS-A2X) Dn 50/4,6/40,8	35,0		m
12.10 KNRW 215/430/2	Złączki przejściowe Dn20	2		szt
12.11 KNRW 215/430/4	Złączki przejściowe Dn32	6		szt
12.12 KNRW 215/430/5	Złączki przejściowe Dn40	2		szt
12.13	Kalkulacja indywidualna - dostarczenie i montaż elementów elektrycznych dla przewodów Uprnor Supra PEHD - Termostst AT-TS-13	1		kpl
12.14	Kalkulacja indywidualna - dostarczenie i montaż elementów elektrycznych dla przewodów Uprnor Supra PEHD - Rayclie T-02	2		kpl
12.15	Kalkulacja indywidualna - dostarczenie i montaż elementów elektrycznych dla przewodów Uprnor Supra PEHD - Rayclie CE-02	1		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
12.16	Kalkulacja indywidualna - dostarczenie i montaż rękawów przejściowych przez ścianę Dn175	4		kpl
12.17	Kalkulacja indywidualna - dostarczenie i montaż rękawów przejściowych przez ścianę Dn145	2		kpl
12.18	Kalkulacja indywidualna - dostarczenie i montaż końcówek gumowych Dn175	4		kpl
12.19	Kalkulacja indywidualna - dostarczenie i montaż końcówek gumowych Dn140	2		kpl
12.20 KNR 201/119/3	Inwentaryzacja powykonawcza przyłączy R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	0,034		km
12.21 KNR 218/501/2	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15·cm - warstwa międzykanałowa	43,55		m2
12.22 KNR 218/501/1	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10·cm - zasypka preizolatów	43,55		m2
12.23 KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	100,5		m
12.24 KNRI 215/307/1	Płukanie instalacji	175		m
12.25 KNR 220/207/1	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych, Dn do 150·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	175		m
12.26 KNR 220/208/1	Uruchomienie sieci ciepłych, Dn do 150·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	3		odcinek
12.27 KNR 201/230/1 (2)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10·m, grunt kategorii I-III, spycharka 74·kW (100·KM) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	15,242		m3
12.28 KNR 201/233/2	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami, 55·kW (75·KM), grunt kategorii III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	167,5		m2
12.29 KNR 201/505/1	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	167,5		m2
12.30 KNR 401/108/6	Wywóz nadmiaru ziemi samochodami samowyladowczymi do 5·km, grunt kategorii III - nakład za 1 km	19,597		m3
12.31 KNR 401/108/8	Wywóz nadmiaru ziemi samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1·km	19,597	4,00	m3